

病理学总论

大學叢書之一

病 理 學 總 論

教授黃曼歐編著

福建省立醫學院 九二五級印



## 凡 例

- 一 本書由歷年講義，修改字句，編訂順序而成。唯付印時間過促，錯誤在所難免，當俟次版修補之，漸臻完美。
- 二 所有插圖，亦因時間關係，未暇趕版，待次印酌量重要者增補之，俾補充文字說明之不足。
- 三 術語概用科學名詞審查會決定者，唯語後仍附拉德英等原文，以便參閱外國原書時，省却查字之煩。審查會未規定術語，則僅用原文，不註漢字。
- 四 度量衡概用國際公用之迷達制(Meter)
- 五 外國人名地名，用最普通已慣用之譯音法，罕見者，仍用原文，不妄加譯，避免錯誤。
- 六 書中讀法，有圈點兩種，點用於句，圈用於段，唯初版因時間匆促，誤謬尚多，容改正之。

# 病理學總論上卷目錄

## 緒 論

|        |   |
|--------|---|
| 疾病之發生  | 1 |
| 疾病之本性  | 1 |
| 疾病之原因  | 3 |
| 病理學之範圍 | 4 |

## 疾 病 論

|       |   |
|-------|---|
| 疾病之類別 | 6 |
| 疾病之症狀 | 7 |
| 疾病之診斷 | 7 |
| 疾病之經過 | 7 |
| 疾病之豫後 | 7 |
| 疾病之經過 | 8 |
| 疾病之轉歸 | 8 |

## 病理解剖總論

### 第一編 循環障礙

#### 第一章 血液循環障礙

|                   |    |
|-------------------|----|
| I 全身血液循環障礙        | 10 |
| 第一 心臟之變化          | 10 |
| a. 心肌之變化          |    |
| b. 心冠動脈之狹窄閉塞      |    |
| c. 心神經障礙          |    |
| d. 心臟周圍組織之異常      |    |
| e. 心臟膜病           |    |
| f. 心衰弱            |    |
| 第二 血管之變化          | 12 |
| A 大循環抵抗之變化        |    |
| a. 血管張力之上升        |    |
| b. 血管張力之一般下降      |    |
| c. 血管彈性之變化        |    |
| B 小循環抵抗之上升        |    |
| 第三 血量及血性質之變化      | 13 |
| a. 眞性多血症          |    |
| b. 漿液性多血症—水血症性多血症 |    |
| c. 水血症            |    |
| d. 全身貧血           |    |
| e. 濃血症            |    |
| II 局部血液循環障礙       | 14 |
| 第一 充血             |    |



|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| A 動脈性充血—能働性                             |    |
| 充血—實性充血—充血                              | 14 |
| 定義，原因及各型，症候，結果                          |    |
| B 靜脈性充血—受働性充血—虛性充血—鬱血性充血—驟血             |    |
| 定義，原因，症候，結果                             |    |
| 第二 血行靜止                                 | 18 |
| 定義，原因，症候，結果                             |    |
| 第三 局部貧血                                 | 19 |
| 定義，原因，症候，結果                             |    |
| 第四 出血                                   | 21 |
| 定義，種類，原因，分類，結果                          |    |
| 第五 血栓形成                                 | 24 |
| 定義，原因，血管內或外凝血之組織的機轉，血栓形成之要約，種類，結果，變態，部位 |    |
| 第六 栓塞形成                                 | 28 |
| 定義，種類，部位，結果                             |    |

## 第二章 淋巴循環障礙

|                           |    |
|---------------------------|----|
| I 水腫                      | 31 |
| 定義，生成，原因及形態，解剖的變化，好發部位，結果 |    |
| II 淋巴塞                    | 34 |
| III 淋巴漏                   | 35 |

## 第二編 進行性病變——病理發育

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 第一 總論                                                    | 35 |
| 第二 再生                                                    |    |
| I 緒論                                                     | 36 |
| II 各種組織之再生                                               | 37 |
| 1. 上皮組織 2. 漿膜上皮及血管淋巴管內皮 3. 結締組織 4. 創傷治愈 5. 軟骨 6. 骨 7. 血管 |    |
| 8. 血液及造血組織 9. 肌組織 10. 神經組織                               |    |
| 第三 移植                                                    |    |
| I 緒論                                                     | 43 |
| II 各種組織之移植                                               | 44 |
| 1. 皮膚 2. 骨與軟骨 3. 血管 4. 甲狀腺與副甲狀腺 5. 睪丸與卵巢 6. 腫瘍           |    |
| III 胎兒組織之移植                                              | 46 |
| IV. 全臟器之移植                                               | 46 |
| V. 試驗管內之組織培養                                             | 46 |
| 第四 化生                                                    | 47 |
| 上皮組織之化生，結締組織之化生，化生之種類                                    |    |

|    |                                  |    |
|----|----------------------------------|----|
| 第五 | 肥大與增生(殖).....                    | 48 |
|    | 後天性肥大, 先天性肥大                     |    |
| 第六 | 機能適應=官能適合=機能調節.....              | 50 |
|    | 1. 由於肥大增殖者 2. 由於構造變化者 3. 由於組織化生者 |    |
| 第七 | 病理的機質化=病理的組織化.....               | 50 |
|    | 1. 異物 2. 炎性滲出物 3. 血栓及栓塞 4. 壞死灶   |    |

### 第三編 退行性病變—新陳代謝障礙

|      |                                                             |    |
|------|-------------------------------------------------------------|----|
| 第一   | 萎縮.....                                                     | 52 |
|      | 定義, 解剖的變化, 種類及原因, 結果                                        |    |
| 附 1. | 發育不全.....                                                   | 54 |
|      | 定義, 原因, 解剖的變化                                               |    |
| 2.   | 發育缺如.....                                                   | 55 |
| 第二   | 變性, 浸潤, 沉着.....                                             | 55 |
| 甲    | 蛋白及液體之新陳代謝障礙                                                |    |
| 1.   | 溷濁腫脹.....                                                   | 53 |
|      | 定義, 解剖的變化, 原因, 結果                                           |    |
| 2.   | 水腫性(水泡性)變性.....                                             | 57 |
| 3.   | 粘液性變性.....                                                  | 57 |
|      | 定義, 原因, 解剖的變化, 粘液之化學的性質, 結果                                 |    |
| 4.   | 玻璃樣變性.....                                                  | 58 |
|      | 定義, 玻璃樣質之性質, 原因及部位, 解剖的變化, 結果                               |    |
| 5.   | 膠樣變性.....                                                   | 60 |
|      | 定義, 膠樣質之性質, 原因及部位, 解剖的變化, 病理的生理                             |    |
| 6.   | 澱粉樣變性, 浸潤, 沉着.....                                          | 61 |
|      | 定義, 澱粉樣質之性質, 原因, 沉着之位置, 解剖的變化, 局部性澱粉樣質<br>病, 病理的生理, 結果      |    |
| 7.   | 角質變性=角化.....                                                | 64 |
|      | 生理的角化, 病理的角化                                                |    |
| 乙    | 脂肪及脂肪樣質之新陳代謝障礙                                              |    |
| 緒論   | .....                                                       | 64 |
|      | 脂肪之種類, 脂肪之分配, 脂肪之由來                                         |    |
| 1.   | 脂肪浸潤.....                                                   | 65 |
|      | 定義, 解剖的變化, 結果                                               |    |
| 2.   | 脂肪變性=變性性脂肪浸潤.....                                           | 66 |
|      | 定義, 原因, 解剖的變化, 部位, 結果, 脂肪浸潤及脂肪變性之病理的生理<br>分子之變化, 化學的變化, 浸潤, |    |
| 附 1. | Cholesterinester沉着.....                                     | 68 |
| 2.   | 脂肪顆粒之出現.....                                                | 69 |



|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 丙 含水炭素之新陳代謝障礙                 |    |
| 糖元(肝糖)變生,浸潤.....              | 69 |
| 定義,原因及部位,解剖的變化,病理的生理          |    |
| 丁 鐵物之新陳代謝障礙                   |    |
| 1. 尿酸沉着.....                  | 70 |
| (1)痛風 (2)尿酸梗塞                 |    |
| 2. 石灰沉着—石灰化.....              | 71 |
| 定義,解剖的變化,石灰沉着之要約              |    |
| 附 石灰含量之減少.....                | 72 |
| 3. 結石.....                    | 72 |
| 定義,種類,尿石,胆石,其他諸石              |    |
| 附,澱粉樣體                        |    |
| 戊 色素之新陳代謝障礙                   |    |
| 1. 色素形成及色素沉着.....             | 76 |
| 內生色素,外生色素                     |    |
| 2. 病理的色素缺乏.....               | 80 |
| 先天性白斑,後天性白斑,色素缺乏之成立           |    |
| 第三 壞死—壞疽—局部的死—跟局性死.....       | 81 |
| 定義,原因,鏡像                      |    |
| 1. 凝固壞死.....                  | 83 |
| 定義,解剖的變化,原因及部位,病理的生理          |    |
| 2. 乾酪變性—乾酪化.....              | 84 |
| 定義,解剖的變化,原因                   |    |
| 3. 融化壞死—液化壞死—軟化—液化.....       | 85 |
| 定義,解剖的變化,原因,病理的生理             |    |
| 4. 脫疽.....                    | 85 |
| 定義,解剖的變化                      |    |
| 壞死之結果,壞死之轉歸.....              | 86 |
| 第四 死—全身死—一般性死.....            | 87 |
| 定義,原因,死戰期,屍體現象                |    |
| <b>第四編 炎症論</b>                |    |
| 第一 緒論.....                    | 89 |
| 第二 炎症之臨床上主徵                   |    |
| 一,潮紅 二,灼熱 三,腫脹 四,疼痛 五,機能障礙    |    |
| 第三 炎症之組織的變化.....              | 90 |
| 一,退行性變化 二,循環障礙 三,增殖性變化        |    |
| 第四 炎症性新生組織內各種細胞之根源及運命.....    | 92 |
| 一,白血球 二,單核圓形細胞 三,纖維母細胞 四,巨大細胞 |    |
| 第五 炎症之原因.....                 | 94 |

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| 一，寄生物 二，化學的物質 三，理學的刺戟 四，神經性刺戟 五，組織抵抗性之減弱                    |     |
| 第六 炎症之命名                                                    | 95  |
| 第七 炎症之分類                                                    | 35  |
| 第八 炎症之概念                                                    | 37  |
| 第九 炎症之意義                                                    | 99  |
| 一，牽行作用 二，食食作用 三，巨大細胞之形成 四，神經刺戟                              |     |
| 第十 炎症之經過                                                    | 101 |
| 一，刺戟之強弱 二，刺戟之久暫 三，組織之狀態                                     |     |
| 第十一 炎症之一般的結果                                                | 102 |
| 甲，損害 乙，利益                                                   |     |
| 第十二 炎症之諸型                                                   | 103 |
| 甲 滲出性炎症                                                     |     |
| 一，漿液性 二，卡他兒性 三，化膿性 四，纖維素性炎性 五，出血性                           |     |
| 附，腐敗性                                                       |     |
| 乙 變性炎症                                                      |     |
| 丙 增殖性炎症                                                     |     |
| A 單純性                                                       |     |
| B 特種性                                                       |     |
| 一，結核症 二，梅毒 三，癩病 四，馬鼻疽 五，放線狀菌病 六，鼻硬結腫 七，海綿狀肉芽腫 八，惡性肉芽腫 九，葡萄病 |     |
| 第十三 炎症之轉歸                                                   | 123 |
| 一，炎症之治愈 二，慢性炎症                                              |     |
| 1.慢性滲出性炎症 2.慢性變性炎症 3.慢性產出性(增殖性)炎症                           |     |

## 第五編 腫瘤(瘍)論

### 第一章 腫瘤總論

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 第一項 定義及一般性狀       | 129 |
| 第二項 腫瘤之形態學        | 129 |
| 1. 肉眼的性狀 2. 組織的性狀 |     |
| 第三項 腫瘤之發生及原因      | 131 |
| 1 形態的發生           | 131 |
| 2 因果的發生           | 132 |
| 3 素因              | 135 |
| 4 腫瘤發育之中心         | 136 |
| 第四項 腫瘤之發育         | 136 |
| 1 連續的發育           | 136 |
| 2 非連續的發育          | 137 |
| 3 再發              | 138 |



|                   |     |
|-------------------|-----|
| 4 腫瘍發育之速度         | 138 |
| 第五項 腫瘍之惡化         | 138 |
| 第六項 腫瘍之治愈         | 139 |
| 第七項 腫瘍對於周圍組織之影響   | 139 |
| 1. 結締組織及血管(間質)之新生 | 139 |
| 2. 附近上皮之變化        | 140 |
| 3. 細胞浸潤及間質反應      | 140 |
| 4. 新陳代謝之異常        | 140 |
| 第八項 腫瘍對於全身新陳代謝之影響 | 140 |
| 第九項 腫瘍之分類法        | 141 |
| 第十項 腫瘍之命名法        | 142 |

## 第二章 腫瘤各論

|             |     |
|-------------|-----|
| 第一項 結締組織性腫瘤 | 143 |
| 1 纖維瘤       | 143 |
| 2 粘液瘤       | 144 |
| 3 脂肪瘤       | 144 |
| 4 黃色瘤       | 145 |
| 5 軟骨瘤       | 145 |
| 6 骨芽瘤       | 146 |
| 7 骨瘤        | 146 |
| 8 血管瘤       | 147 |
| A 血管瘤       | 147 |
| B 淋巴管瘤      | 148 |
| 9 肉瘤        | 143 |
| A 一般性狀      | 148 |
| B 肉瘤之種類     | 149 |
| 甲 未熟性肉瘤     | 149 |
| 乙 略熟性肉瘤     | 151 |
| 10 黑色素瘤     | 152 |
| a 良性黑色素瘤    | 152 |
| b 惡性黑色素瘤    | 153 |
| 第二項 內皮細胞性腫瘤 | 153 |
| 11 內皮瘤      | 153 |
| a 淋巴管內皮瘤    | 153 |
| b 血管內皮瘤     | 153 |
| 12 外皮瘤      | 153 |
| 13 頸動脈瘤     | 154 |
| 14 砂瘤       | 154 |
| 15 圓柱瘤      | 154 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 第三項 造血細胞性腫瘍         | 164 |
| 16 淋巴母細胞瘤，淋巴細胞瘤，淋巴瘤 | 155 |
| 17 骨髓母細胞瘤，骨髓細胞瘤，骨髓瘤 | 155 |
| 18 漿細胞瘤             | 156 |
| 19 綠色瘤              | 156 |
| 第四項 肌纖維性腫瘍          | 156 |
| 20 平滑肌瘤             | 156 |
| 21 橫紋肌瘤             | 157 |
| 第五項 神經組織性腫瘍         | 157 |
| 22 神經瘤，神經纖維瘤        | 157 |
| 23 神經節瘤，神經節細胞性神經瘤   | 157 |
| 附一 神經細胞瘤            | 157 |
| 附二 副節瘤，鉻質羣瘤         | 158 |
| 24 神經膠瘤             | 158 |
| 第六項 上皮組織性腫瘍         | 158 |
| 25 乳頭瘤              | 159 |
| 26 腺瘤               | 159 |
| 27 囊瘤               | 160 |
| a 囊腺瘤               | 161 |
| b 留滯性囊瘤             | 160 |
| 28 岩瘤               | 161 |
| A 形態學的所見            | 161 |
| B 岩之種類              | 162 |
| C 岩之退行性變性           | 164 |
| D 岩之經過及轉歸           | 165 |
| E 岩之組織發生            | 165 |
| F 岩之發育及轉移           | 166 |
| 第七項 特殊上皮性腫瘍         | 166 |
| 29 絨毛膜上皮腫（岩），融合細胞瘤  | 163 |
| 30 腎上腺瘤             | 167 |
| 31 牙齦質瘤             | 167 |
| 32 膽脂瘤，真珠腫          | 167 |
| 33 垂體腫              | 167 |
| 第八項 混合瘤，畸形瘤，胎兒瘤，胚葉瘤 | 168 |
| a 結締織性（間葉性）混合瘤      | 168 |
| b 結締織上皮組織性混合瘤       | 168 |
| c 全三胚葉性混合瘤，三胚葉瘤     | 168 |
| 1 顎及唾腺之畸形瘤          | 169 |
| 2 腎子宮陰膀胱之混合瘤        | 169 |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 3 卵巢之混合瘤           | 169 |
| 4 睪丸之混合瘤           | 170 |
| 5 腹腔胸腔顱腔脊管眼眶薦部之畸形瘤 | 170 |

### 第三章 試驗腫瘍學

|             |     |
|-------------|-----|
| 1 動物界之腫瘍    | 171 |
| 2 腫瘍移植試驗    | 171 |
| 3 腫瘍移植之要約   | 172 |
| 4 移植腫瘍之組織變化 | 172 |

## 第六編 畸形論

### 畸形總論

|              |     |
|--------------|-----|
| 第一章 畸形之定義及其他 | 173 |
| 第一項 定義       | 173 |
| 第二項 畸形與正形    | 173 |
| 第三項 組織畸形     | 173 |
| 第四項 生後畸形     | 173 |
| 第五項 畸形之頻度    | 174 |
| 第六項 畸形與性之關係  | 174 |
| 第二章 畸形之發生及原因 | 174 |
| 第一項 形態學的發生   | 174 |
| 第一節 畸形發生之時期  | 174 |
| 第二節 畸形發生之方法  | 174 |
| 第一目 形成阻止     |     |
| 第二目 愈合與分裂    |     |
| 第三目 缺損與過多    |     |
| 第四目 迷芽與遺存    |     |
| 第五目 再生       |     |
| 第二項 因果的發生    | 175 |
| 第一節 外因       | 176 |
| 第一目 理化學的作用   |     |
| 第二目 胎兒之疾病    |     |
| 第三目 羊膜性畸形    |     |
| 第二節 內因       | 176 |
| 第一目 遺傳的畸形    |     |
| 第二目 驟變       |     |

### 畸形各論

#### 第一部 全身之畸形

|          |     |
|----------|-----|
| 第一章 單體畸形 | 176 |
| 第一項 大小畸形 | 177 |



|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 第一節 巨人 第二節 儒侏                                                                 |     |
| 第二項 位置之畸形                                                                     | 178 |
| 第二章 重複畸形=雙聯畸胎                                                                 | 178 |
| 第一項 重複畸形之分類                                                                   | 178 |
| 第二項 重複畸形之發生                                                                   | 178 |
| 第一節後生說 第二節愈着說 第三節分裂說                                                          |     |
| 第三項 重複畸形之一般性狀                                                                 | 179 |
| 第一節一卵性 第二節兩胎同性 第三節同名部結合之法則 第四節合併他種畸形                                          |     |
| 第五節同胞                                                                         |     |
| 第四項 重複畸形之主要形狀                                                                 | 180 |
| 第一節 分離性重複畸胎=雙胎                                                                |     |
| 第一目對稱性畸胎=正雙胎 第二目非對稱性畸胎=不正雙胎 第三目無心畸胎之生理及發生                                     |     |
| 第二節 愈合性重複畸胎=並胎                                                                | 181 |
| 第一目 對稱性重複畸胎=聯胎                                                                |     |
| 1.頭胸部聯胎之主要者 2.胸部聯胎及其類似形 3.腸骨劍突聯胎及腸骨胸部聯胎 4.臀部聯胎 5.坐骨聯胎 6.顱聯胎 7.平行性(側在性)聯胎及其誘導形 |     |
| 第二目 非對稱性重複畸胎(附胎)                                                              | 183 |
| 甲 外部附胎                                                                        | 184 |
| 1.頭部附胎 2.胸腹背部附胎 3.臀部附胎                                                        |     |
| 乙 內部附胎                                                                        | 185 |
| 第三目 非對稱性重複畸胎之發生                                                               | 185 |
| 第三章 多聯畸胎                                                                      | 185 |
| 第二部 身體表面之畸形                                                                   |     |
| 第一章 全胎兒及羊膜之畸形                                                                 | 186 |
| 第一項 全胎兒之畸形                                                                    | 186 |
| 第二項 羊膜異常                                                                      | 186 |
| 第二章 腦與脊髓之畸形                                                                   | 186 |
| 第一項 面之發生                                                                      | 186 |
| 第二項 腦眼之畸形                                                                     | 186 |
| 第一節獨眼畸形(單眼) 第二節無嗅腦畸形 第三節腦與顱之缺損 第四節腦膨出 第五節腦積水=水腦 第六節腦穿通畸形=孔腦 第七節腦小畸形           |     |
| 第三項 脊髓與脊椎之畸形                                                                  | 187 |
| 第一節 脊柱裂                                                                       |     |
| 第一目 全部脊柱裂 第二目 一部脊柱裂                                                           |     |
| 第三章 面之畸形                                                                      | 188 |
| 第一項 先天性面裂                                                                     | 189 |
| 第一節 正中面裂                                                                      | 189 |

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 第一目 重複鼻—雙鼻—鼻裂 第二目 正中上脣裂 第三目 假性正中上脣裂                   |     |
| 第二節 側面裂                                               | 189 |
| 第一目 脣裂—兔脣 第二目 頤裂與顎裂 第三目 狼咽                            |     |
| 第三節 面斜裂與面橫裂                                           | 190 |
| 第一目 面斜裂 第二目 面橫裂—頰橫裂—巨口 第三目 原發性面裂之原因                   |     |
| 第二項 續發性面裂                                             | 190 |
| 第三項 無面畸形                                              | 190 |
| 第四項 頤與耳之畸形                                            | 190 |
| 第一節 無頤畸形 第二節 耳之畸形                                     |     |
| 第五項 口之畸形                                              | 191 |
| 第四章 頸部之畸形                                             | 191 |
| 第五章 胸裂與腹裂                                             | 191 |
| 第一項 胸腹裂                                               | 191 |
| 第二項 胸骨裂                                               | 191 |
| 第三項 心脫出                                               | 191 |
| 第四項 膈缺損                                               | 191 |
| 第五項 膈之畸形                                              | 191 |
| 第一節 膈赫尼亞與膈帶赫尼亞 第二節 內臟脫出                               |     |
| 第六項 胃裂與腸裂                                             | 192 |
| 第六章 膀胱脫出與膀胱裂                                          | 192 |
| 第七章 泌尿生殖器之發生                                          | 192 |
| 第八章 外陰部裂                                              | 192 |
| 第一項尿道上裂 第二項尿道下裂 第三項重複陰莖與重複陰蒂 第四項重複子宮(雙角子宮)與重複陰 第五項陰閉鎖 |     |
| 第九章 一穴肛                                               | 193 |
| 第十章 兩性畸形—半陰陽                                          | 193 |
| 第一項 (真性)半陰陽                                           | 193 |
| 第二項 假性半陰陽                                             | 193 |
| 第一節男性假性半陰陽 第二節 女性假性半陰陽 第三節半陰陽之發生                      |     |
| 第十一章 四肢之畸形                                            | 194 |
| 第一項四肢之缺損與無四肢 第二項四肢之癒合 第三項四肢分裂與四肢過多                    |     |
| 第十二章 乳勇過多(多乳房症)與乳頭過多                                  | 195 |

## 病 理 學

Pathologie; Pathology.

## 緒 論

Einleitung; Introduction

病理學者，研究疾病之原因，本性，與因疾病而起之組織變化，及其官能障礙是也。

## 疾病之發生

人類通有之生活現象，如循環，呼吸，消化，分泌，排泄，生殖，運動，知覺諸機能，皆有一定之秩序，而不紊亂，以維持其身體之生活者，是為正常之生活現象，生理學上所述者是也。然細察之，生活現象亦不無稍有異同，如皮膚之顏色，則因人種而異，乳房，骨盤，生殖器，及筋骨之發育，則因男女而異，勞動者骨骼筋肉之發育，盛於逸居之人，小兒脈搏呼吸之次數，多於成人者是也。凡此皆屬於健康範圍之內，即所謂生理的動搖 *Physiologische Schwankung*; *physiological variation*, 或曰，個人差異 *Individuelle variation* od. *verschiedenheiten*; *Individual variation* or *differences* 是也，非僅如此，即同在一人，而其生活之狀態，亦因諸種關係，而有差異，如體溫因晝夜而有升降，呼吸因體位溫度及運動等，而時有緩促，尿汗之排泄量，則因飲料及溫度，而有增減之類是也。此生活現象之差異，由於外界關係之變化而起，凡人之住所，飲食，生活習慣，皆因外界之關係而異，故外界之變動無窮，則身體之生活機能，亦不能不因之更移，以求維持身體之健康狀態，此即所謂調節機能 *Akkommodation* 是也。如盛夏之時，則皮膚之血管擴張，發汗旺盛，以增加體溫之放散，又食欲減少，新陳代謝之機能衰疲，以減少體溫之發生，而調節外界之高氣溫，如嚴寒之季，則皮膚之血管收縮以防體溫之發散，且因食欲增進，新陳代謝之機能旺盛，以增加體溫之發生，而調節外界之低氣溫。是以冬夏之氣溫，雖變動甚大，而人體尚能維持一定體溫，以保其健康之生活，又如飲水多則血壓亢進，使過多之水份，由腎臟排出，以保一定之血量。或身體勞動之際，肌肉動作增加，血中碳酸之量增加，因之呼吸促迫吸酸排炭之機能旺盛，以保血液瓦斯量之平均。凡此皆調節機能使之然也。故外界之關係，雖變化無窮，而吾人尚能維持健康之生活者，皆調節機能之所賜也。

然調節機能，有一定之限度，若外界變化過大，即調節機能不能收效，因之健康生活，遂生異常，是為疾病 *Krankheit*; *Disease* 故疾病者，調節機能失效之後，所發現之異常生活現象也，如飲酒者所飲之量少，可由呼吸、尿、汗排出，不至有害於健康。若酒量過多則調節機能無可盡力，而發現中毒症狀矣。

## 疾病之本性

疾病為異常之生活機能，既如上述，至其本性，則自古昔以至前世紀中葉，諸學者之議論紛紛，今述其梗概如下。

往昔文化未開之際，凡宇宙及人生之現象，皆以為鬼神或惡魔之所致，故其對於疾病，亦以



爲鬼神之刑罰，或惡魔之憑附，求神問卜，因之而起，不僅我國如此，即日本，希臘，埃及，印度，諸邦亦然。依此種學說，謂疾病，爲由一種惡性之實體，自外界侵入體內而起，稱曰實體論 ( 1 ) *Ontologische Auffassung*。此種謬說之遺風，至十六世紀初期，猶有存焉，如1493—1541 Paracelsus 氏，亦謂疾病，爲一種有邪性之異物，侵入人體而起。至十九世紀初期，德之博物學家Schoenlein氏，更倡一種新實體論，以疾病爲寄生于人體之異物，現今所用之Polyp ( 茸腫 ) 及Krebs ( 癌腫 ) 諸術語，即起于Schoenlein氏時者也。至Traube氏 ( Schoenlein之弟子 ) 之誇張其說，以謂疾病即寄生體，此等學說，於細菌學之發達，固大有功績，然其說實大謬，何哉，寄生物者，爲疾病之原因，而非疾病之本體也。如結核病，因結核菌而起，故結核菌爲結核之原因。而非結核之本體也。惟此等學說，至今不足復道矣。

排斥古代之迷信，準據學理，以說明病疾之本性者。是爲醫聖Hippocrates氏，(紀元前4<sup>th</sup>0-370)其說做Empedocles氏之萬有四元論，(地水風火，相結合分離，而生世界現象。)以爲人之身體，因液體固體二者而成，其液體乃由血液Blut，粘液Schleim，黃疸液Gelbe Galle及黑疸液Schwarze Galle四原液而成，爲生活所不可少之物，此四種液體，若能調和維持平均 (Krisis)，方能維持通常之健康生活，若失其平均 (Dyskrisis)，則釀成疾病云，H氏說，爲液體病理學 ( 2 ) *Humoral Pathologie*之起源，其所以以四原液，爲人體必要之成份者，蓋出於日常之經驗，即血液，由創口流出，粘液，由鼻孔流出，黃液，亦常自口吐出，故容易知其存於體內，唯黑疸不知爲何物，恐係F<sub>2</sub>之理想所造成也，繼H氏之說而起者，有Galen氏，(生於紀元後131-210年，羅馬名醫也。)其說更主張H氏所謂四原液中之血液變調，爲疾病之原因。至1832年Andral氏更倡血液變化，爲諸病之原之說。及Rokitansky (1804—1878)出，更大倡其說，是爲血液病理學 ( 3 ) *Haemato pathologie*，其說以爲疾病之原因，在於血液之變調Dyskrisis，身體所屬之疾病，實爲全身之血液變化而起。遂依據其學說，以分疾病之種類，如謂血液之纖維素Fibrin過多，則生炎症性疾病。又因其滲出物之狀態而成結核，或成 (Croup) 或成化膿性症。如血液之Fibrin少而蛋白質Eiweiss多，則生傷寒Typhus，急性結核，破傷風瘧腫云。與Hippocrates氏之液體病理學說相對峙，而風靡當時醫界者，爲Asklepiades氏 (生于紀元前124年，羅馬名醫)之固體病理學 ( 4 ) *Solidarpathologie*。其說謂人體之元素爲原子，各原子之間有一定空隙，原子運動於此空隙之中，此健康之狀態也。若原子間之空隙狹小，則原子不能運動如常，以生疾病云。其後至十八世紀中葉，William Cullen (1712-1790年英人)氏，更倡新固體病理學說，謂生活之本源。在於神經中有一種以太Aether，若其運動如常，則爲健康，若生變化，則爲疾病云。是爲神經病理學 ( 5 ) *Neuropathologie*。

古代醫家，以爲身體之中，有一種靈氣，稱曰Pneuma，身體活動之源，即在於此Pneuma之作用 (Hippocrates, Galen)，降至十六世紀Paracelsus (1493—1541)氏，又名之爲Archaeus (生活精神，神力)。至十八世紀Stahl (1630-1734年)出，代Archaeus以Anirna (精氣，靈魂)，謂生活之源在乎靈魂之作用，若靈魂障礙，自生疾病云，是爲精氣說 ( 6 ) *Animismus*。其他如Borden (1722-1776)、Barthez (1734-1803)、J. Mueller (1801-1853)、Roil (1757-1813)諸氏，則以謂身體之內有一種生活力Vis vitalis; Lebenskraft; vital power以左右生活，若此生活力有變化，則生疾病，是謂生力說 ( 7 ) *Vitalismus*。凡此皆想像之說也。

自古代以至前世紀，諸學者對於疾病之見解，大致如是，然自十六世紀以來，Vesalius氏 (1515-1565)發明人體解剖學，Harvey氏 (1578-1658)發見血液循環之理，Malpighi氏 (1628-1684)發明毛細管循環之理，Leenwenhoek (1632-1731)應用顯微鏡，以研究生物學，

於是醫學始離哲學與宗教，而入於科學之域。Morgagni氏(1692-1771)出。始解剖病體，以考察疾病之部位及原因，而主張病座 *Krankheitssitz*； *Morbidseat* 之存在，謂臟器之病座與疾病之成立，大有關係，是為臟器病理學 *Organpathologie*。自 F. X. Bichat 氏(1772-1802)，始研究人體之組織，而開組織學之端緒，謂疾病之際，各組織皆有其固有之變化，是為組織病理學即病理總論之始，至1858年 R. Virchow 氏(1821-1902)，發明細胞病理學 (8) *Cellularpathologie*，*Cellularpathology*，始知疾病之本性，在乎細胞之變化，於是疾病之本性乃明，今述其學說之大概如次。

身體由無數之細胞而成，即細胞相聚，而成組織；組織相聚，而成臟器；臟器相聚，而成人體，故細胞為人體之基礎，而生活體之單位也。各細胞均含有獨立之生活機能，即營養機能 *Nutrition*，繁殖機能 *Formation*，及動作機能 *Function* 是也。營養機能者，為細胞攝取營養物，而同化於體內，及排除老廢成份於體外之機能也。繁殖機能者，為細胞分裂繁殖之機能也。動作機能者，為各細胞所固有之特異機能，如肝細胞之能造胆汁，肌細胞之能收縮運動，腎細胞之能排尿，神經細胞之能司知覺運動等是也。合此三種機能，乃生身體之生活現象。故細胞不僅為身體之元素，亦為生活之根源，若此等獨立之細胞，一旦為外來之原因所刺激，則因生物自然之性能，必與之抗抵，而其形體構造，遂生變化。細胞之形體構造，既生變化，則其所發現之生活機能，較之形體構造未變前之細胞機能(健康生活機能)，必有盛衰增減之異，是為異常之生活現象，即疾病是也。如心臟運動，平均每分鐘間，約七十次，若心肌細胞發生障礙，則運動之數，有增至八九十次者，亦有減至四五十次者。腎臟細胞有變化，則尿量亦大有增減。腦細胞有變化，則精神機能衰弱，或運動知覺麻痺，凡此皆異常之生活現象，即所謂病狀 *Symptom* 是也。故疾病之本性，即細胞之變化也。由此觀之，疾病與健康，其名雖相反，至其本源則一，何哉，健康之生活狀態，與異常之生活狀態，同由細胞機能發現者故也。唯健康之時，細胞之機能如常，疾病之時，則其機能比之健康細胞，或盛或衰有異耳。R. Virchow 氏，區別疾病機能與生理機能相異之處，分為異地性 *Heterotomie*，異時性 *Heterochronie*，異量性 *Heterometrie* 三者。今更列舉日常經驗之例以明之。食物消化之際，胃臟粘膜充血，此生理現象也，而結膜腦髓等充血，則為疾病。卵巢內所成熟之卵子(Graaf'sche Follikel)破裂出血，及子宮粘膜之出血，定期而來者。是為月經，生理現象也。若肺臟腦髓等血管破裂出血則為疾病，小兒分娩後，其臍帶壞死脫落，此生理現象也，而若手足壞死脫落，則為疾病。凡此皆異地性之例也。夜間睡眠之際，意識消失，此生理現象也，若睡眠時間以外，而有意識消失者，則為疾病。月經之來，常四週一次，若無定期而出血者，則為疾病。凡此皆異時性之例也。人之體溫，通常為卅七度，若溫度上升至三十八、九度，則為疾病之徵。一分鐘之脈搏，平均為七十次，若增至八、九十次，則為疾病，凡此皆異量性之例也。是故疾病與健康，其性質本司，唯其地其時其量有異耳。R. Virchow 氏之定義，曰：『疾病者，健康之生活機能，於異常部位，或異常時期亢進或減退者也，其與生理機能異者，對於人之生命，或各生活部位，發生危險而已。』

## 疾病之原因

疾病之原因有二：一為外因或曰近因 *Causa externa*； *Causa proxima*，凡身體周圍之事物，皆可以為疾病之外因，雖空氣、日光、土地、飲食等，人生所不可少之物。若其性質、分量有異平常，則害及生活機能，而發生疾病。外因中最多者，是為細菌，原虫，諸傳染病皆其所致也。又其一為內因或曰遠因 *Causa interna*； *Causa remota* 身體之抵抗力薄弱，易受外因之作

用，能生疾病之謂也。疾病之生，主在內因，外因之力雖大，若無內因，不至發病。且外因之力雖小，而內因大者，其發病亦甚易。今有甲乙二人，受同等之寒冷刺激，其所遇之外因相同，而或病或否。夏日之長途行軍，衆兵所遇之外界刺激亦同，而其中有受日射病而卒倒者，有依然進行若無其事者。傳染病流行之際，亦有或染或不染之別。皆內因爲之也。內因之大小，即對於外因抵抗力之強弱，各人之相差甚遠，而其最甚者有二，特異性與免疫性是也。

**特異性** *Idiosynkrasie*者，受輕易之外因刺激，於常人無害者，亦生疾病，即其內因最大，最易爲外因所襲者也。如飲酒一口即醉，或食魚蝦等物而發皮疹，嗅香草而起喘息之類是也。

**免疫性** *Immunität*者，雖受有害外因之刺激，而不致發病之一種素質也。多見於傳染病，有先天免疫性及後天免疫性二種。先天免疫性者，對於一定之傳染病，生而即有不感染之性，如雞之於破傷風，鼠之於 *Diphtherie*，人之於牛疫，豚疫等是。後天免疫性者，一旦感染某種傳染病，治療之後，對於該病有不再感染之性，如麻疹、痘瘡、猩紅熱、傷寒 *Typhus*、梅毒等是，感染該病一次之後，對於該病或久不感染；或終身不感染是也。其他尚有比較免疫性者，多見於化學中毒症。如酒客能忍耐大量之 *Alkohol* 慢性 *Morphine* 中毒及吸鴉片者能耐大量之 *Morphine* 及 *Opium* 之類是也。與免疫性相反，易爲外因所侵襲之素質，稱曰感受性 *Disposition* 如小兒之於 *Diphtherie*，鼠之於 *Pest*，皆易于感染者也。

各人對此外因之抵抗力，其強弱相差既如此，故僅有外因，不能發生疾病，必須內因同時存在然後可。

同在一人，而因其臟器之種類，亦有易於病與否之異。如心，腎，肝易起脂肪變性，子宮，胃易生癌腫之類是也。

## 病理學之範圍：

病理學爲攷究疾病之原因，本性，與因疾病而起之身體組織變化，及其官能障礙之科學，已如前述，故其範圍頗廣。凡理學作用，（器械，溫熱，電氣，光綫，氣壓作用等。）化學作用及動植物質等，足以發生疾病者，一一攷察其性質，及其與疾病之關係，是爲病因學（1）*Pathologische Aetiologie*；*Pathological etiology*。其中如寄生物學及細菌學等，則已成爲一專科。攷究疾病之際，所發現於體外之異常生活現象（如脈搏，呼吸，大小便等之變化及其他各異常現象）者，是爲（2）臨床病理學，或曰病理症候學 *Klinische Pathologie* od *Pathologische Symptomatologie*；*Clinical Pathology* or *Pathological symptomatology*。病因及病症，自古昔以來，已爲人所注目，及文化漸開，始知症狀所由來之身體變化，亦研究疾病者所不可不知，於是解剖生前有症狀之屍體，以求其身體組織之病變，是爲病理解剖學（3）*Pathologische Anatomie*；*Pathological anatomy*。病理解剖學之初，其研究僅及於臟器之肉眼的變化，至顯微鏡出，用以考察微細之變化，爲肉眼之所不及者，乃生病理組織學（4）*Pathologische Histologie*；*Pathological histology* 之一分科，人體有病，其生活機能，發生變化，則其組織之化學構造成份，亦必有異於常，攷究此科者，是爲病理化學（5）*Pathologische Chemie*，*Pathological chemistry*。以各科試驗方法，施諸動物身體，使生疾病，而考察其症狀及變化者，是爲試驗病理學（6）*Experimentelle Pathologie*；*Experimental Pathology*。唯各動物之體質及素因，與人體稍有異同，故試驗病理學所得之成績，不能即以之應用